

CONSECUENCIAS NEGATIVAS DEL TERRORISMO EN LA SALUD DE SUS VÍCTIMAS: CONSUMO DE TABACO Y RELACIÓN CON LA SINTOMATOLOGÍA EMOCIONAL, LA DISFUNCIONALIDAD Y LA EXPOSICIÓN AL ATENTADO

Andrea Barranco de la Hoz, Pedro Altungy, Roberto Navarro, Clara Gesteira, Noelia Morán,
Belén Reguera, María Paz García-Vera y Jesús Sanz¹
Departamento de Personalidad, Evaluación y Psicología Clínica
Universidad Complutense de Madrid

Resumen

Los objetivos del presente estudio fueron analizar el consumo de tabaco en víctimas de atentados terroristas y examinar si es mayor que en la población general y si está asociado a la sintomatología emocional, la disfuncionalidad o el grado de exposición al atentado. Una muestra de 188 víctimas directas o indirectas de terrorismo completaron una entrevista telefónica sobre consumo de tabaco y diversos cuestionarios de sintomatología emocional y disfuncionalidad. Un 10% de las víctimas empezaron a fumar tras sufrir el atentado, lo que parcialmente apoya el efecto del terrorismo sobre el consumo de tabaco. Sin embargo, tras aproximadamente 20 años, ese efecto no se tradujo en una mayor prevalencia del consumo de tabaco en comparación con la población general. Tampoco se encontró que, a muy largo plazo, el consumo de tabaco estuviera relacionado con la presencia de sintomatología de estrés postraumático, ansiedad o depresión, ni con el nivel de disfuncionalidad o el grado de exposición a los atentados. Se necesitan, pues, más investigaciones que aborden el papel que otros factores pueden desempeñar en el inicio y mantenimiento del consumo de tabaco en las víctimas de terrorismo.

PALABRAS CLAVE: *tabaco, víctimas del terrorismo, abuso de sustancias, estrés postraumático, depresión, ansiedad.*

Abstract

The objectives of this study were to analyze the consumption of tobacco in victims of terrorist attacks and to examine whether it is greater than in the general population and whether it is associated with emotional symptoms, dysfunctionality or the degree of exposure to the attack. A sample of 188 direct or indirect victims of terrorism completed a telephone interview on tobacco consumption and various questionnaires on emotional symptomatology and dysfunctionality. Around 10% of the victims started smoking after suffering the attack, which partially supports the effect of terrorism on tobacco consumption. However, after approximately 20 years, this effect did not translate into a higher prevalence of tobacco use compared to the general population. Nor was it found that, in the very long term, tobacco consumption was related to the presence of post-traumatic stress symptoms, anxiety or depression, or to the level of dysfunction or the degree of exposure to the attacks. Therefore, more research is needed to address the role that other factors can play in the initiation and maintenance of tobacco use among victims of terrorism.

KEYWORDS: *tobacco, terrorism victims, substance abuse, posttraumatic stress, depression, anxiety.*

¹ *Correspondencia:* Jesús Sanz. Departamento de Personalidad, Evaluación y Psicología Clínica. Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid. Campus de Somosaguas. 28223 Pozuelo de Alarcón.

Correo electrónico: jsanz@psi.ucm.es

Fecha de recepción del artículo: 12-10-17

Fecha de aceptación del artículo: 23-1-2018

Agradecimientos: este trabajo ha sido en parte posible gracias a una ayuda para proyectos de investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación (PSI2011-26450), una ayuda para proyectos de investigación del Ministerio de Economía y Competitividad (PSI2014-56531-P) y cuatro contratos de investigación de la Asociación Víctimas del Terrorismo (AVT) (No. 270-2012, 283-2013, 53-2014, y 100-2014).

Introducción

Como muestran distintas revisiones narrativas o metaanalíticas de la literatura científica, los daños y las secuelas para la salud que se producen tras los atentados terroristas en sus víctimas son de muy diverso tipo y han sido ampliamente estudiados en diversas investigaciones realizadas en España y en el resto del mundo (DiMaggio y Galea, 2006; DiMaggio, Galea y Li, 2009; García-Vera y Sanz, 2010; García-Vera, Sanz y Gutiérrez, 2016; Neria, DiGrande y Adams, 2011; Salguero, Fernández-Berrocal, Iruarrizaga, Cano-Vindel y Galea, 2011). Normalmente, los síntomas o trastornos de estrés postraumático, ansiedad o depresión han sido el objeto de estudio de tales investigaciones, quedando otros problemas de salud, como el consumo de sustancias, relegados a un segundo plano.

Un atentado terrorista se puede experimentar de forma directa (víctima directa o superviviente) o de forma indirecta, tanto por ser un familiar o allegado de un superviviente o de una persona fallecida en el atentado como por ser un profesional de emergencias, rescate o recuperación que ha intervenido en la ayuda a las víctimas directas o en la recuperación de la zona afectada, o por ser una persona residente en áreas cercanas a los lugares de los atentados, o por ser una persona de la población general de la comunidad afectada, la cual es el objetivo final de los actos terroristas. Las distintas condiciones de víctima que implican, pues, un grado diferente de exposición al atentado, suelen conllevar diferentes consecuencias sobre la salud a corto y largo plazo (DiMaggio y Galea, 2006; García-Vera y Sanz, 2010; García-Vera et al., 2016; Salguero et al., 2011).

Estudiar el consumo de tabaco es importante por el impacto negativo que esta conducta tiene en la salud física, ya que aumenta la probabilidad de sufrir diversas patologías médicas como trastornos cardiovasculares, trastornos pulmonares, diversos tipos de cáncer, hipertensión arterial, etc. (Álvarez Gutiérrez, 2006). Además, conocer el hábito tabáquico es fundamental por su interacción con la sintomatología ansiosa y depresiva, así como, por su comorbilidad con otros tipos de trastornos adictivos (Hanna y Grant, 1999; Kandel, Yamaguchi y Chen, 1992; Mykletun, Overland, Aarø, Liabø y Stewart, 2008).

Existen diferentes hipótesis relacionadas sobre la asociación entre el consumo de tabaco y la experiencia de un acontecimiento traumático (Gilbert, Robinson, Chamberlin, Spielberg, 1989, citado en DiMaggio et al., 2009; Hurska et al., 2014). En primer lugar, la hipótesis de la automedicación propone que las víctimas de acontecimientos traumáticos fumarían para reducir la afectividad negativa provocada por el acontecimiento traumático y que esta relación puede ser modificada por la sensibilidad a la ansiedad individual (Hurska et al., 2014). Una segunda hipótesis propone que los fumadores con un alto afecto negativo experimentarían un mayor síndrome de abstinencia cuando intentan dejar de fumar, de manera que los síntomas de ansiedad contribuirían a aumentar la dependencia (Hurska et al., 2014). Una tercera hipótesis propone que las personas con sintomatología de estrés postraumático serían más propensas a experimentar una mayor disminución de la ansiedad tras fumar que las personas que no tienen esa sintomatología (Beckham et al., 2008, citado en Hurska et al., 2014). Se postula, además, que las creencias sobre las consecuencias de fumar, como la creencia común de que fumar relaja o da placer, serían clave para entender cómo el consumo de tabaco puede servir como una medicación contra la ansiedad (Calhoun et al., 2011, citado en Hurska et al., 2014). Por último, se postula no solo que el tabaco está ligado a las situaciones de estrés como una herramienta para afrontar o reducir la ansiedad, sino también porque la propia sustancia aumenta la probabilidad de estrés al ser un excitante del sistema nervioso, exacerbando así los síntomas postraumáticos (Gilbert et al., 1989, citado en DiMaggio et al., 2009).

Consumo de tabaco en víctimas del terrorismo

La mayoría de la literatura científica sobre el consumo de tabaco en las víctimas del terrorismo hace referencia a los atentados de las Torres Gemelas en Nueva York (11-S), en 2001, o al atentado con bomba de la ciudad de Oklahoma, en 1995, sobre todo al primero, a partir del cual diversos estudios

científicos sugieren que el trastorno por estrés postraumático tiene un impacto específico en la conducta de fumar, incrementándola, y también podría aumentar el riesgo para el inicio en el consumo de tabaco (Hurska et al., 2014).

Varios de los estudios sobre esta temática se han realizado con los residentes de la zona en que produjeron los atentados del 11-S, quienes podían haber sufrido o no daños físicos personales o secuelas emocionales (Vlahov et al., 2002). Otros estudios, se han centrado en la población que sufre atentados terroristas de forma continua, como los residentes en la franja de Gaza, algunos de ellos afectados directamente por los atentados, aunque otros no, tan solo de forma indirecta (Keinan-Boker, Enav, Rozentraub y Shohat, 2011).

La referencia bibliográfica más importante hasta la fecha sobre el consumo de tabaco en las víctimas de atentados terroristas es el metaanálisis realizado por DiMaggio et al. (2009) sobre el consumo de todo tipo de sustancias. Con respecto al tabaco, este metaanálisis revisaba todos los estudios publicados al respecto desde 1980 hasta 2008, ambos años inclusive. En todos esos estudios se utilizaron encuestas a nivel poblacional y se excluyeron los estudios que no estuvieran centrados en víctimas de atentados terroristas, descartando así los estudios sobre los efectos de los desastres naturales, las guerras, los accidentes, etc. Además, en todos los estudios incluidos en el metaanálisis el consumo de sustancias debía ser el objeto primario o secundario de la investigación y ésta debía mostrar criterios de calidad en sus análisis. Así, en el metaanálisis finalmente se incluyeron 6 estudios para estudiar la prevalencia del aumento del consumo de tabaco tras atentados terroristas, estudios que mostraban resultados muy dispares debido al tiempo transcurrido desde que había ocurrido el atentado, al tipo de población muestreada, al tipo concreto de atentado terrorista y a las diferencias en la intensidad y duración de la exposición al atentado. Teniendo en cuenta esa variabilidad, el metaanálisis reveló que, como media, el 6,8% de las víctimas directas o indirectas presentaban un aumento en el consumo de tabaco tras un atentado terrorista y que ningún estudio había encontrado datos que indicaran que tras un atentado terrorista se produce una disminución en el consumo de tabaco. Así, DiMaggio et al. (2009) concluían que la sanidad estadounidense debía tener en cuenta los efectos de los atentados en el aumento del consumo de tabaco a la hora de brindar ayuda al colectivo de las víctimas del terrorismo.

Estudios publicados con posterioridad al metaanálisis de DiMaggio et al. (2009) confirman y amplían sus conclusiones. Por ejemplo, una investigación de Biggs et al. (2010) realizada con personal de emergencias, rescate y recuperación que intervino tras los atentados del 11-S en Nueva York, concluía de igual modo que el 54,5% de los ya fumadores habían aumentado el consumo de tabaco tras el suceso, y, además, que todos los fumadores con probable trastorno por estrés agudo y casi todos los fumadores con probable depresión habían incrementado el consumo de tabaco en las semanas posteriores.

Sin embargo, otros estudios publicados después del metaanálisis de DiMaggio et al. (2009) no han encontrado resultados tan consistentes. Por ejemplo, Keinan-Boker, Kohn, Billing y Levav (2010) entrevistaron telefónicamente y de forma aleatoria a residentes judíos de la franja de Gaza y de Cisjordania preguntándoles por su consumo de tabaco un año después de haber sufrido directa o indirectamente los numerosos bombardeos por lanzamientos de cohetes que se produjeron en esa zona durante la denominada segunda Intifada. Los resultados de ese estudio revelaron que en el 62,9% de residentes no se habían producido cambios en su consumo de tabaco durante el último año, en el 10,1% se había producido una disminución del consumo y en el 27% un aumento. Puesto que este último cambio, 27%, fue mayor que el aumento en el consumo de tabaco que se produjo en la población total de Israel en el mismo período, aproximadamente 10%, los autores concluyeron que la exposición directa o indirecta a los ataques terroristas había tenido un impacto sobre el hábito tabáquico aumentándolo. Sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el aumento del consumo de tabaco entre los residentes que habían sufrido lesiones físicas, pérdidas de seres queridos o daños materiales, y aquellos que no los habían sufrido. Tampoco se encontró en ese estudio ninguna relación significativa entre el consumo de tabaco y el estrés emocional general percibido.

Más recientemente, Keinan-Boker, Enav, Rozentraub y Shohat (2011) llevaron a cabo otro estudio relacionado con el anterior, pero esta vez con una muestra de residentes de la zona sur de Israel más cercana a la franja de Gaza y que también había estado expuesta a bombardeos por lanzamiento de cohetes. En este caso, los investigadores evaluaron los cambios en el consumo de tabaco que se habían producido durante los diez días en que como respuesta a esos ataques el ejército israelí llevó a cabo una operación militar. Los resultados de este estudio revelaron que, durante la operación militar, un 38% de los fumadores habían cambiado su hábito de consumo, y de ellos el 88% lo habían aumentado, aumento que se relacionaba de forma significativa con el sexo (ser mujer), la educación (más baja) y no encontrarse trabajando en el momento del atentado.

Finalmente, cabe destacar los estudios de Iruarrizaga, Miguel-Tobal, Cano-Vindel y González-Ordi (2004), González Ordi, Miguel-Tobal, Cano Vinel e Iruarrizaga (2004) y Miguel-Tobal, Cano-Vindel, Iruarrizaga, González y Galea (2004) puesto que son los únicos estudios publicados en España sobre el consumo de tabaco en víctimas directas e indirectas del terrorismo que se han encontrado. En dichos estudios se realizaron, entre 1 y 3 meses tras los atentados terroristas del 11-M en Madrid, entrevistas telefónicas a tres muestras de víctimas: (a) 117 víctimas directas y familiares y allegados de las personas fallecidas o heridas en dichos atentados, (b) 165 profesionales de emergencias que intervinieron en las labores de ayuda y rescate en los atentados, y (c) 1.589 personas de la población general de Madrid, 324 de los cuales eran residentes en las áreas afectadas por los atentados. Los resultados de esos tres estudios mostraron que el 28,1% de las víctimas directas y de los familiares y allegados de las personas fallecidas o heridas (Iruarrizaga et al., 2004) y el 29,7% de los profesionales de emergencias (González Ordi et al., 2004) informaban haber aumentado su consumo de tabaco, casi triplicando así el porcentaje de personas que informaban de un incremento en su consumo de tabaco en la muestra de la población general de Madrid (10,9%; Miguel-Tobal et al., 2004).

En resumen, la mayoría de los estudios realizados hasta la fecha han evaluado el consumo de tabaco en víctimas del terrorismo a corto o medio plazo después de los atentados (≤ 6 meses) y solo unos pocos lo han hecho a largo plazo (de 6 meses a 1-2 años), pero ninguno lo ha hecho a muy largo plazo (> 2 años), incluido períodos de 5, 10 o 20 años después. Además, la mayoría de los estudios previos han sido realizados con muestras de adultos de la población general que residían en las zonas o ciudades afectadas por el atentado terrorista y un par de ellos con profesionales de emergencias, rescate o ayuda, pero solo un estudio ha sido realizado con víctimas directas y familiares de fallecidos o heridos durante los atentados (Iruarrizaga et al., 2004), aunque éste solo examinó el consumo de tabaco a corto plazo (después de 1-3 meses).

Objetivos e hipótesis de este estudio

Dado, pues, que no existen, que se conozca, estudios publicados sobre el consumo de tabaco a muy largo plazo desde los atentados y tan solo existe un estudio con víctimas directas o familiares de fallecidos o heridos, el presente estudio tenía por objeto estudiar el consumo de tabaco a muy largo plazo en una muestra de víctimas españolas de atentados terroristas que o bien eran víctimas directas (heridas o ilesas) o bien eran familiares de personas fallecidas o heridas en los atentados, y examinar si ese consumo podría estar asociado a las consecuencias psicopatológicas del atentado terrorista, en concreto, a la presencia de sintomatología de estrés postraumático, de ansiedad o de depresión y a su disfuncionalidad, o a la diferente exposición al atentado en términos de los siguientes tres tipos de víctimas: víctimas directas, familiares de personas fallecidas y familiares de personas heridas.

Puesto que el hecho de que haya pasado mucho tiempo desde los atentados (p. ej., 10-20 años o más) puede afectar de manera muy importante a la precisión de la información retrospectiva, en este estudio, en lugar de preguntar a las víctimas si habían modificado su consumo de tabaco después del atentado, se decidió comparar el consumo de tabaco actual de las víctimas con el consumo que se da en la población general española. Para ello, se utilizó la información que proporciona la Encuesta Nacional de Salud que lleva a cabo de forma periódica el Instituto Nacional de Estadística (INE) con la finalidad

principal de obtener datos sobre el estado de salud y los factores determinantes del mismo, incluido el consumo de tabaco, desde la perspectiva de los ciudadanos. En concreto, se utilizó la información de la Encuesta Nacional de Salud de 2011-2012, que se realizó en aproximadamente 24.000 viviendas distribuidas en 2.000 secciones censales. La información pública disponible sobre sus resultados permite conocer el consumo estimado de tabaco de la población española (p. ej., prevalencia del consumo, número de cigarrillos fumados diariamente) desglosado por sexo y grupos de edad (INE, 2015a, 2015b). De forma complementaria, también se preguntó a las víctimas si habían empezado a fumar después de los atentados, una pregunta factual que, a pesar de los años pasados, podría proporcionar una información más precisa que una pregunta valorativa que implica estimar si después de atentado fumaba más, menos o igual que antes del atentado.

Teniendo en cuenta los objetivos antes mencionados y los resultados previos de la literatura científica, en el presente estudio se pusieron a prueba las siguientes hipótesis:

H1: Entre las víctimas de atentados terroristas españolas habrá una proporción de personas que comenzaron a fumar después de los atentados similar al encontrado en la literatura científica previa respecto al porcentaje de personas que aumentó su consumo de tabaco tras el atentado.

H2: Entre las víctimas de atentados terroristas habrá una mayor proporción de fumadores, tras controlar el efecto del sexo y la edad, que en la población general.

H3: Entre las víctimas de atentados habrá una mayor proporción de fumadores que consumen diariamente 20 o más cigarrillos, tras controlar el efecto del sexo y la edad, que en la población general.

H4: El nivel de sintomatología de estrés postraumático, ansiedad o depresión, el nivel de disfuncionalidad y el tipo de víctima estarán significativamente relacionadas, tras controlar el efecto del sexo y la edad, con el número de cigarrillos fumados diariamente.

Método

Participantes

Este estudio forma parte de un proyecto de investigación más amplio sobre las consecuencias psicopatológicas de los atentados terroristas y su tratamiento, realizado con la colaboración de la Asociación Víctimas del Terrorismo (AVT), y que incluía en su primera fase la realización de entrevistas telefónicas de cribado para identificar a víctimas que pudieran sufrir trastorno por estrés postraumático, trastornos depresivos o trastornos de ansiedad y quisieran recibir tratamiento psicológico gratuito para los mismos. De la realización de este proyecto y de la posibilidad de participar en él de forma voluntaria se informó a los asociados de la AVT mediante el envío de una carta y mediante la publicación de un artículo en la revista oficial trimestral de la AVT que se remite a todos sus asociados. Las entrevistas telefónicas aplicadas contenían, además de instrumentos para la medida de la sintomatología de estrés postraumático, ansiedad y depresión, preguntas sobre el consumo de tabaco.

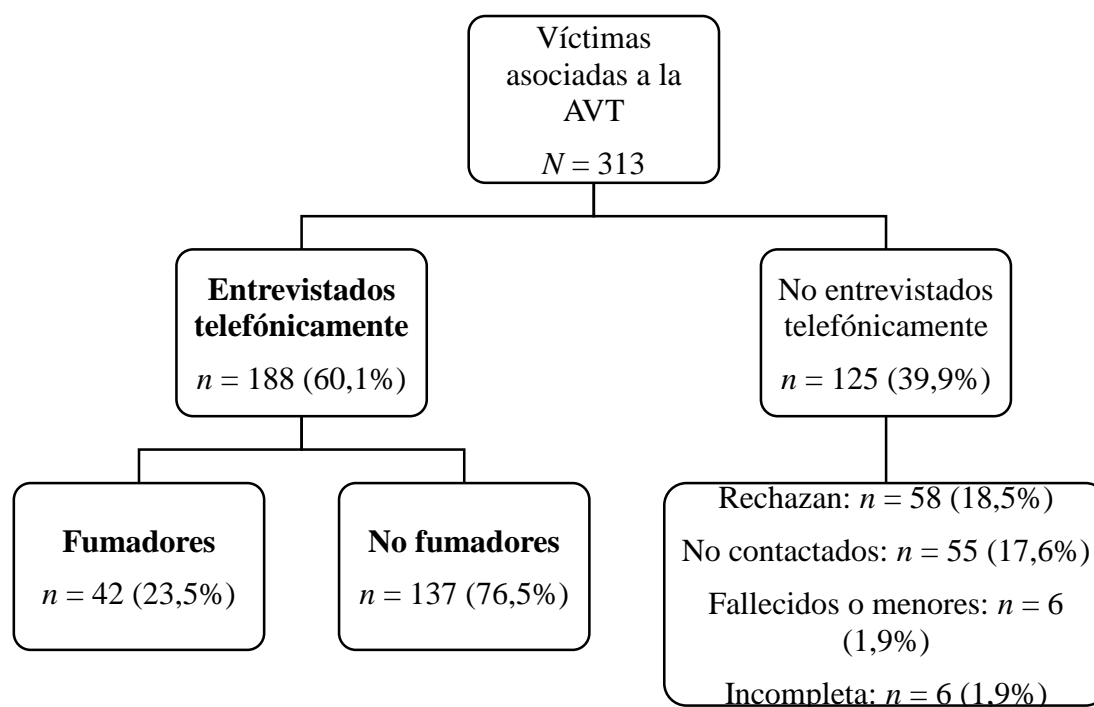
Para la realización del presente estudio se utilizó la versión 2.0 de esa entrevista que fue aplicada a partir del 24 de junio de 2014. Entre esa fecha y el 7 de mayo de 2015, se intentó contactar telefónicamente con 313 asociados de la AVT de las comunidades de Madrid y Castilla-La Mancha, de los cuales 188 (60,4%) realizaron la entrevista telefónica completa (véase la figura 1). Las restantes entrevistas no llegaron a realizarse por diversas causas. Cincuenta y ocho personas (18,6%) rechazaron realizar la entrevista (18,6%), siendo los motivos esgrimidos más comunes el no querer hablar sobre el atentado (28,8%) y el no necesitar ayuda (23,2%). No se pudo contactar con 55 personas (17,6%), bien porque nadie contestó al teléfono después de realizar 10 llamadas en diferentes momentos o bien porque se disponía de información errónea sobre su número de teléfono. A otras 6 personas (1,9%) fue imposible realizarlas la entrevista porque habían fallecido o porque eran menores de 18 años, siendo la condición de menor de edad un criterio de exclusión de la investigación más amplia de la que formaba

parte este estudio. Un total de 6 personas (1,9%) no acabaron la entrevista telefónica bien porque rechazaron continuar con ella (3 personas) o informaron de que les resultaba muy difícil hacerlo (2 personas), o bien porque preferían hacerla presencialmente (1 persona), y sus datos en todos los casos no fueron tenidos en cuenta en este estudio.

De las 188 personas que compusieron la muestra final de participantes del presente estudio, el 43,1% ($n = 81$) eran varones y el 56,9% ($n = 107$) mujeres, todos ellos con edades comprendidas entre los 18 y 81 años, siendo la edad media de 46,70 años ($DT = 13,85$). La mayoría de ellos eran de nacionalidad española (93,6%), casados o con pareja estable (60,6%; los restantes eran solteros, 19,7%, separados o divorciados, 10,1% y viudos, 9,61%), con estudios secundarios, de bachillerato o de formación profesional (43,3%) o universitarios (37,4%), y estaban actualmente trabajando (60,2%). La ocupación de los participantes era muy variada, destacando los profesionales o técnicos con distintos niveles de formación (20,2%), los jubilados (17%), los trabajadores del sector servicios (16,5%), los parados (14,8%), los miembros de las fuerzas de la seguridad (8,7%) y el personal administrativo (7,1%).

En cuanto a su condición de víctimas, 43 personas eran víctimas directas de un atentado (22,9%), de las cuales 38 habían sido heridas durante el mismo, 83 eran familiares de personas fallecidas en un atentado (44,1%), 61 eran familiares de personas heridas en un atentado (32,4%) y 13 eran amigos o compañeros de personas fallecidas o heridas en un atentado. Como algunas víctimas compartían varias de esas condiciones, la suma de las frecuencias (y porcentajes) anteriores excede ligeramente el tamaño de la muestra (y el 100%). Los atentados que habían sufrido las víctimas de la muestra de participantes de este estudio habían ocurrido entre 5 y 51 años antes del momento en que se realizó la entrevista telefónica, de manera que, como media, habían pasado unos 23,46 años desde el atentado ($DT = 11,0$).

Figura 1. Diagrama de flujo de la participación en el presente estudio



La información sobre el consumo de tabaco que proporciona el INE aparece desglosada por grupos de edad que abarcan 10 años, de manera que los dos primeros grupos decenales de edad que incluyen datos de adultos son el de las personas entre 15 y 24 años y el de las personas entre 25 y 34 años. Como en el presente estudio se excluyeron todos los menores de edad, para algunos análisis se tuvieron que descartar los datos de las víctimas menores de 25 años, ya que, si se creaba un grupo de víctimas de entre 18 y 24 años, este no era totalmente comparable con el grupo del INE de entre 15 y 24 años, y si se creaba un grupo de víctimas de entre 18 y 34 años, este tampoco era comparable con el grupo del INE de entre 25 y 34 años. Por tanto, para esos análisis, la muestra de víctimas estaba compuesta por 178 personas, de las cuales, el 42,7% ($n = 76$) eran varones y el 57,3% ($n = 102$) mujeres, con edades comprendidas entre los 25 y 81 años, siendo la edad media de 46,70 años. En cuanto a otras características sociodemográficas de esta submuestra de 178 de participantes, cabe destacar que también la mayoría de ellos eran de nacionalidad española (95%), casados o con pareja estable (64%, siendo los restantes solteros, 15,2%, separados o divorciados, 10,7% y viudos, 10,1%), con estudios secundarios, de bachillerato o de formación profesional (42,9%) o universitarios (37,9%), y estaban actualmente trabajando (61,9%). La ocupación de los participantes era muy variada, destacando los profesionales o técnicos con distintos niveles de formación (20,4%), los jubilados (18%), los trabajadores del sector servicios (17,4%), los parados (14%), los miembros de las fuerzas de la seguridad (9,3%) y el personal administrativo (7,6%).

En cuanto a su condición de víctimas, 41 (23%) eran víctimas directas de un atentado, de las cuales 37 habían sido heridas en él, 78 eran familiares de personas fallecidas en un atentado (43,8%), 58 eran familiares de personas heridas en un atentado (32,6%) y 11 eran amigos o compañeros de personas fallecidas o heridas en un atentado. Como algunas víctimas compartían varias de esas condiciones, la suma de las frecuencias (y porcentajes) anteriores también excede ligeramente el tamaño de la muestra (y el 100%). Los atentados que habían sufrido las víctimas de la submuestra de 178 participantes de este estudio habían ocurrido entre 5 y 51 años antes del momento en que se realizó la entrevista telefónica, de manera que, como media, habían pasado unos 23,89 años desde el atentado ($DT = 11,1$).

Instrumentos

Todas las víctimas de la muestra final del presente estudio completaron una entrevista estructurada telefónica diseñada *ad hoc* para el mismo con el objetivo de recoger información sociodemográfica de las víctimas (p. ej., edad, estado civil, número de hijos, lugar de residencia, estudios, profesión, etc.) así como información sobre el atentado sufrido, las consecuencias físicas y psicológicas negativas producidas por el atentado (incluidas las relacionadas con el consumo de alcohol, tabaco y drogas), la atención médica o psicológica recibida para las mismas y la existencia de factores de riesgo o protección para el desarrollo de las consecuencias psicológicas negativas. En esa entrevista se incluían tres preguntas sobre el consumo de tabaco cuyas respuestas fueron analizadas en el presente estudio: “¿Ha estado consumiendo tabaco durante los últimos 3 meses?” (cuya respuesta se codificaba sí o no), “¿Qué cantidad de cigarrillos al día?” (pregunta que se hacía si se había contestado afirmativamente a la pregunta anterior) y “¿Empezó a fumar después del atentado?” (cuya respuesta también se codificaba sí o no). La entrevista también incluía las instrucciones y los ítems de los siguientes cuestionarios breves de cribado para la evaluación de la sintomatología psicológica y su disfuncionalidad:

- Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II; Beck, Steer y Brown, 1996; adaptación española: Sanz y Vázquez, publicada en Beck, Steer y Brown, 2011), en la versión breve de 11 ítems (BDI-II-Breve) desarrollada por Sanz, García-Vera, Fortún y Espinosa (2005). El BDI-II-Breve está formada por los 11 ítems del BDI-II que poseían las mejores propiedades psicométricas en el estudio sobre su adaptación realizado por Sanz, García-Vera, Espinosa, Fortún y Vázquez

(2005) en pacientes psicopatológicos españoles, y que, además, cubrían todos los criterios sintomáticos de los trastornos depresivos según el DSM-IV (Sanz, García-Vera, Fortún et al., 2005). Como el BDI-II, todos los ítems de la versión breve presentan conjuntos de 4 o 7 afirmaciones alternativas que reflejan la menor a mayor gravedad de un síntoma y entre las cuales la persona evaluada debe escoger una. Cada ítem es puntuado de 0 a 3 y, tras sumarlos, se puede obtener una puntuación total que evalúa la presencia y gravedad de los síntomas depresivos durante las dos últimas semanas. En los estudios psicométricos del BDI-II-Breve, este ha presentado índices de fiabilidad de consistencia interna adecuados tanto para población psicopatológica (alfa de Cronbach = 0,83) como para población general (alfa de Cronbach = 0,78) y, asimismo, ha presentado una alta validez convergente con el BDI-II tanto en población psicopatológica (0,96) como en población general (0,95) (Sanz, García-Vera, Fortún, et al., 2005).

- El Inventario de Ansiedad de Beck-*FastScreen* para pacientes médicos (BAI-FS), conocido inicialmente como Inventario de Ansiedad de Beck para Atención Primaria (BAI-PC; Beck, Steer, Ball, Ciervo y Cabat, 1997). El BAI-FS es un autoinforme breve diseñado para evaluar la presencia y gravedad de síntomas de ansiedad y detectar posibles casos de trastornos de ansiedad en adolescentes y adultos. Consta de siete ítems extraídos de los 21 ítems del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI; Beck, Epstein, Brown y Steer, 1988). En el presente estudio se utilizó una versión del BAI-FS desarrollada por Sanz y García-Vera (2015) a partir de la adaptación española del BAI (Beck y Steer, 2011). Al igual que en el BAI, en el BAI-FS la persona evaluada valora los ítems del instrumento con escalas de tipo Likert de 4 puntos (puntuadas de 0 a 3) respecto al grado en que se ha visto afectada en la última semana por el síntoma de ansiedad que refleja cada ítem. En relación con sus criterios de calidad psicométrica, el BDI-FS presenta buenos índices de fiabilidad y validez, obteniendo, por ejemplo, un coeficiente alfa de consistencia de 0,82 para población general española (Sanz y García-Vera, 2015).
- Lista de Verificación del Trastorno por Estrés Postraumático, versión específica (PCL-S; Weathers, Litz, Herman, Huska y Keane, 1993; adaptación española de Vázquez, Pérez-Sales y Matt, 2006). Es un autoinforme que proporciona información sobre la presencia y gravedad de sintomatología postraumática durante el último mes. Está compuesto por 17 ítems que se valoran mediante escalas de tipo Likert de 5 puntos (de 1 a 5) y cuyo contenido abarca los síntomas de los criterios diagnósticos del DSM-IV para el trastorno por estrés postraumático: reexperimentación, evitación-embotamiento y activación. La adaptación española de la PCL-S muestra índices adecuados de fiabilidad y validez en víctimas de atentados (Reguera et al., 2014; Vázquez et al., 2006). Por ejemplo, Vázquez et al. (2006) obtuvieron una fiabilidad de consistencia interna de 0,89 en una muestra de la población de Madrid en relación con los atentados del 11-M.
- Escala de Inadaptación (EI; Echeburúa y Corral, 1987, citado en Echeburúa, Corral y Fernández-Montalvo, 2000). Es una escala que proporciona información sobre la interferencia de los problemas actuales de la persona en distintos ámbitos de su vida: trabajo, vida social, tiempo libre, relación de pareja y vida familiar. También cuenta con una medida de interferencia general. Está compuesto por 6 ítems que se valoran mediante escalas de tipo Likert de 0 a 5 puntos. En relación con sus índices de calidad psicométrica, la EI presenta una alta fiabilidad de consistencia interna y buenos índices de validez discriminante y convergente en muestras españolas de pacientes con trastornos mentales y de víctimas de sucesos traumáticos (Echeburúa et al., 2000).

Procedimiento

Antes de ser contactado por teléfono y realizar, en su caso, la entrevista telefónica mencionada en el epígrafe anterior, todos los asociados de la AVT recibieron una carta informativa en la que se les informaba de la investigación más amplia de la que este estudio formaba parte y de que serían llamados por teléfono en los próximos meses para realizar, siempre que quisieran, una entrevista telefónica. Esta entrevista fue realizada en todos los casos por psicólogos que habían sido previamente entrenados en su aplicación con víctimas de atentados terroristas. La duración media de las entrevistas fue de 45,7 minutos ($DT = 23,2$ minutos).

Análisis estadísticos

Todos los análisis estadísticos del presente estudio se realizaron con el programa estadístico SPSS 19.0 para Windows. En primer lugar, se calcularon estadísticos descriptivos (porcentajes de frecuencia o media y desviación típica, según el caso) sobre las respuestas a las preguntas sobre el consumo de tabaco de la entrevista.

En segundo lugar, para comparar la prevalencia del consumo del tabaco y el número de cigarrillos fumados en la presente muestra de víctimas con las de la población general española, controlando el efecto del sexo y la edad, se dividió la muestra de víctimas en grupos en función de esas dos variables. Para que los grupos de víctimas obtenidos fueran de mayor tamaño y, por tanto, se pudieran realizar con garantías los análisis estadísticos, se crearon tres grupos de edad (de 25 a 44 años, de 45 a 54 años y de 55 y más años) subdivididos a su vez por el sexo. Por otro lado, puesto que la información que proporciona el INE sobre el consumo de tabaco de la población general española no coincide totalmente en su nivel de análisis con la información obtenida en este estudio, se hicieron los ajustes y cálculos necesarios para que la información fuera comparable, lo cual fue posible dado que el INE ofrece cifras absolutas en miles de personas de las categorías que utiliza en sus análisis.

En concreto, los datos de las dos categorías que ofrece el INE de “fumador ocasional” y “fumador diario”, fueron agrupados en una sola categoría de “fumador” y los datos de las dos categorías de “exfumador” y “nunca ha fumado” fueron agrupado en una sola categoría de “no fumador”. De forma similar, los datos de los grupos decenales de edad del INE fueron agrupados en los grupos de edad creados en la muestra de víctimas y mencionados anteriormente (de 25 a 44 años, de 45 a 54 años y de 55 y más años). Finalmente, en la muestra de víctimas se crearon grupos de fumadores en función del número de cigarrillos consumidos al día que fueran comparables con las categorías al respecto que utiliza el INE para los fumadores diarios (“entre 1 y 9 cigarrillos”, “entre 10 y 19 cigarrillos” y “20 o más cigarrillos”), pero, para que los grupos en la muestra de víctimas fueran mayores, sólo se utilizaron dos categorías (“entre 1 y 19 cigarrillos” y “20 o más cigarrillos”), por lo que los datos de las dos categorías del INE de “entre 1 y 9 cigarrillos” y “entre 10 y 19 cigarrillos” fueron agrupados en una sola categoría. Las cifras absolutas y los porcentajes correspondientes resultantes de estas reagrupaciones de los datos del INE se recogen en los anexos.

Teniendo en cuenta todas esas categorías, en cada uno de los grupos resultantes de cruzar las variables sexo y edad en la muestra de víctimas se calculó el porcentaje de fumadores y el de fumadores que consumen 20 o más cigarrillos y tales porcentajes fueron comparadas con los correspondientes de la población general utilizando pruebas z de comparación de una proporción respecto a una proporción teórica (la de la población general española). Para controlar el aumento de la tasa de error tipo I que conlleva la realización de comparaciones múltiples, el nivel de significación de cada prueba fue corregido mediante la técnica de Bonferroni, de manera que se mantuvo la probabilidad de cometer un error de tipo I en 0,05 para el conjunto de las comparaciones y se estableció una probabilidad de $0,05/(n^\circ \text{ de comparaciones})$ para cada comparación en particular.

Finalmente, para examinar la influencia de la sintomatología psicológica, de su disfuncionalidad y del tipo de víctimas sobre el consumo de tabaco, se realizó un análisis de regresión múltiple sobre el

número de cigarrillos consumidos diariamente (asignando a los no fumadores en esta variable criterio el valor de 0), utilizando como variables predictoras, por un lado, el sexo (codificada como 0 para varón y 1 para mujer) y la edad, entendidas ambas como variables de control, y, por otro lado, las siguientes variables de interés para el presente estudio: el nivel de sintomatología de estrés postraumático medido por la PCL-S, el nivel de sintomatología depresiva medida por el BDI-II-Breve, el nivel de sintomatología de ansiedad medida por el BAI-FS, el nivel de disfuncionalidad medido por la EI y el tipo de víctimas (incluida, para evitar problemas de multicolinealidad, como dos variables codificadas como 1 y 0: ser víctima directa o no, y ser familiar de una persona fallecida o no).

Puesto que la existencia de relaciones muy fuertes entre las propias variables predictoras, circunstancia denominada colinealidad o multicolinealidad de los predictores, afecta negativamente a la precisión de los resultados de los análisis de regresión múltiple (Lewis-Beck, 1980), en este estudio se utilizaron dos procedimientos para detectar posibles problemas de multicolinealidad. En primer lugar, se examinó la matriz de correlación de Pearson entre las variables predictoras para comprobar que no existían correlaciones muy altas entre ellas, por ejemplo, superiores a 0,80 (Lewis-Beck, 1980). En segundo lugar, y dado que la fuerte relación entre predictores a la que se refiere la multicolinealidad no solamente se refiere a los predictores dos a dos, sino a cualquiera de ellos con cualquier grupo de los restantes o con todos ellos, se calcularon los índices de condición, estadísticos que permiten determinar si un predictor es una combinación lineal de los otros o de grupos de ellos. Los índices de condición están basados en el cálculo de los autovalores, que informan sobre cuántas dimensiones o factores diferentes subyacen tras el conjunto de predictores utilizados, y representa la raíz cuadrada del cociente entre el autovalor más grande y cada uno de los restantes autovalores. La presencia de varios autovalores próximos a cero indica que los predictores están muy relacionados entre sí, de manera que índices de condición mayores que 30 indicarían un problema grave de multicolinealidad (Belsley, 1991).

Resultados

En la muestra de víctimas de este estudio se encontró un 23,5% de fumadores, los cuales consumían una media de 13,91 cigarrillos al día ($DT = 8,86$). Por otro lado, es importante destacar que el 9,8% de la muestra de víctimas contestó que habían empezado a fumar tras sufrir el atentado terrorista. En la tabla 1 se recogen los porcentajes de fumadores encontrados en la muestra de víctimas de atentados terroristas del presente estudio desglosados para los distintos grupos creados en función del sexo y la edad, y los porcentajes de fumadores correspondientes en la población general española. Las pruebas z realizadas para examinar las diferencias en dichos porcentajes entre las víctimas de atentados terroristas y la población general, no revelaron ninguna diferencia estadísticamente significativa. Por tanto, contrariamente a lo que esperaba, los resultados no revelaron que las víctimas de atentados terroristas fumaran en mayor proporción que la población general española. De hecho, como puede observarse en la tabla 1, en algunos casos las diferencias entre proporciones, aunque no significativas, iban en la dirección contraria a la hipótesis planteada en este estudio.

Por otro lado, algunas de esas diferencias alcanzaron magnitudes de 10-13 puntos porcentuales, por lo que no habría que descartar que el pequeño tamaño de los grupos en la muestra de víctimas estuviera afectando a la potencia estadística del estudio (véase la tabla 2). En cuanto a la cantidad de cigarrillos fumados al día, en la tabla 3 se recogen los porcentajes de fumadores (sobre el total de fumadores víctimas) que fumaban 20 o más cigarrillos en la presente muestra de víctimas de atentados terroristas, desglosados para los distintos grupos creados en función del sexo y la edad, y los porcentajes de fumadores correspondientes en la población general española. Las pruebas z realizadas para examinar las diferencias en dichos porcentajes entre las víctimas de atentados terroristas y la población general, no revelaron de nuevo ninguna diferencia estadísticamente significativa. Por consiguiente, y contrariamente a lo que esperaba, los resultados no revelaron que los fumadores víctimas de atentados terroristas fumaran un mayor número de cigarrillos que los fumadores de la población general española.

De hecho, como puede observarse en la tabla 4, en algunos grupos las diferencias entre proporciones, aunque no significativas, iban en la dirección contraria a la hipótesis planteada en este estudio.

Tabla 1. Diferencias en el consumo de tabaco entre la muestra de víctimas de atentados terroristas del presente estudio y la población general española

Sexo y edad	% de fumadores en las víctimas	% de fumadores en la población general española ^a	Prueba z ^b
Varones			
De 25 a 44 años	25%	38,16%	- 1,53
De 45 a 54 años	45,45%	38,02%	0,61
De 55 y más años	13,63%	20,32%	- 0,77
Mujeres			
De 25 a 44 años	18,18%	31,42%	- 1,89
De 45 a 54 años	23,07%	33,14%	- 1,09
De 55 y más años	15,62%	8,51%	1,44

Nota. ^a Datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Salud de 2011-2012 (INE, 2015b). ^b Ninguna diferencia entre los porcentajes de fumadores en víctimas y en la población general fue estadísticamente significativa con $p < 0,05$ tras aplicar la corrección de Bonferroni para ajustar el nivel de significación por el número de comparaciones que se realizaron y que era igual a 6 comparaciones ($p < 0,05/6 < 0,0083$).

Tabla 2. Tamaño de los grupos de la muestra de víctimas según su sexo y edad y número de fumadores en cada uno de ellos

Sexo y edad	N	Número de fumadores
Varones		
De 25 a 44 años	32	8
De 45 a 54 años	22	10
De 55 y más años	22	3
Mujeres		
De 25 a 44 años	44	8
De 45 a 54 años	26	6
De 55 y más años	32	5
Total	178	40

Tabla 3. Diferencias en el porcentaje de fumadores de 20 o más cigarrillos diarios entre los fumadores de la muestra de víctimas de atentados terroristas del presente estudio y los fumadores de la población general española

Sexo y edad	% de fumadores de 20 o más cigarrillos diarios en fumadores víctimas	% de fumadores de 20 o más cigarrillos diarios en fumadores de la población general ^a	Prueba z ^b
Varones			
De 25 a 44 años	62,5%	38,49%	1,39
De 45 a 54 años	40%	52,61%	- 0,79
De 55 y más años	50%	47,25%	0,07
Mujeres			
De 25 a 44 años	62,5%	25,07%	2,44
De 45 a 54 años	33,3%	34,95%	- 0,08
De 55 y más años	40%	35,95%	0,18

Nota. ^a Datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Salud de 2012 (INE, 2015b). ^b Ninguna diferencia entre los porcentajes de fumadores de 20 o más cigarrillos en fumadores víctimas de atentados terroristas y en fumadores de la población general fue estadísticamente significativa con $p < 0,05$ tras aplicar la corrección de Bonferroni para ajustar el nivel de significación por el número de comparaciones que se realizaron y que era igual a 6 comparaciones ($p < 0,05/6 < 0,0083$).

Al igual que ocurría con los análisis anteriores, pero ahora con mayor motivo, dado que algunas de las diferencias que se recogen en la tabla 4 entre los fumadores víctimas y los fumadores de la población general alcanzaron magnitudes de 20-30 puntos porcentuales, no habría que descartar que el pequeño tamaño de los grupos en la muestra de víctimas estuviera afectando a la potencia estadística del estudio (véase la tabla 4).

Tabla 4. Tamaño de los grupos de la muestra de víctimas fumadoras según sexo y edad y número de fumadores de 20 o más cigarrillos diarios en cada uno de ellos

Sexo y edad	Nº de fumadores	Nº de fumadores de 20 o más cigarrillos diarios
Varones		
De 25 a 44 años	8	5
De 45 a 54 años	10	4
De 55 y más años	2	1
Mujeres		
De 25 a 44 años	8	5
De 45 a 54 años	6	2
De 55 y más años	5	2
Total	39	19

Para comprobar la hipótesis sobre la relación del consumo de tabaco en víctimas de terrorismo con el nivel de sintomatología de estrés postraumático, ansiedad, depresión o disfuncionalidad o con el tipo de víctima, controlando el efecto del sexo y la edad, se calculó, en primer lugar, la matriz de correlación entre todas estas variables para detectar correlaciones superiores a 0,80 y, por tanto, indicadoras de un posible problema de multicolinealidad. Los resultados revelaron que no existía ninguna correlación superior a 0,80, siendo las mayores las que se daban entre las variables de sintomatología psicológica o disfuncionalidad, que oscilaban entre 0,52 y 0,64.

En la misma dirección, se calcularon los índices de condición, los cuales no llegaron en ningún caso a alcanzar el límite de 30 que señala la presencia de problemas de multicolinealidad, alcanzando los mayores índices los valores de 14,1 y 9,7. Por tanto, descartada la presencia de problemas graves de multicolinealidad, se realizaron los análisis de regresión múltiple sobre el consumo de tabaco con las dos variables predictoras de control (sexo y edad) y con las seis variables predictoras de interés: sintomatología de estrés postraumático, sintomatología depresiva, sintomatología de ansiedad, nivel de disfuncionalidad, ser víctima directa y ser familiar de una persona fallecida en el atentado. Los resultados de este análisis de regresión múltiple se resumen en la tabla 5.

Tabla 5. Análisis de regresión múltiple sobre el consumo de tabaco en víctimas del terrorismo: coeficientes de regresión estandarizados (β) de las variables predictoras en la ecuación de regresión

Variables predictoras	β
Sexo	0,12
Edad	-0,57
Sintomatología de estrés postraumático (PCL-S)	0,12
Sintomatología depresiva (BDI-II-Breve)	-0,06
Sintomatología de ansiedad (BAI-FS)	0,18
Nivel de disfuncionalidad (EI)	-0,22*
Ser víctima directa del atentado (herida o ileso)	0,02
Ser familiar de una persona fallecida en el atentado	0,14

Nota. PCL-S: Lista de Verificación del Trastorno por Estrés Postraumático, versión específica. BDI-II-Breve: Inventario de Depresión de Beck-II, versión breve; BAI-FS: Inventario de Ansiedad de Beck-FastScreen. EI: Escala de Inadaptación. *Significativo con $p < 0,05$.

La ecuación o modelo de regresión con todas las variables predictoras obtuvo un coeficiente de correlación múltiple (R) de 0,29, lo que implicaba que tan solo explicaba el 8,5% de la varianza en el consumo de tabaco (4% en función de la R^2 corregida o ajustada por el número de predictores en el modelo), y suponía, por tanto, una relación pequeña entre el conjunto de variables predictoras y el consumo de tabaco. De hecho, el modelo de regresión no llegaba a ser estadísticamente significativo, $F(8, 165) = 1,91$, con $p = 0,061$, aunque había una tendencia casi significativa en esa dirección. No obstante, alguno de los coeficientes de regresión de las variables predictoras del modelo sí que resultó estadísticamente significativo. En concreto, y como puede observarse en la tabla 6, el coeficiente de regresión del nivel de disfuncionalidad resultó, de manera estadísticamente significativa, diferente de cero. Puesto que el signo de dicho coeficiente fue negativo, este indicaría una relación negativa entre el nivel de disfuncionalidad y el consumo de tabaco, es decir, que las víctimas con mayor nivel de disfuncionalidad o inadaptación global fumaban menos. Sin embargo, este resultado debería tomarse con las debidas cautelas teniendo en cuenta que el modelo de regresión, en su conjunto, no resultó estadísticamente significativo y, por tanto, el resultado significativo sobre el coeficiente del nivel de disfuncionalidad podría ser espurio, producto de una inflación de la tasa de error de tipo I al examinar de forma individual los coeficientes de regresión de múltiples variables.

Discusión

El objetivo principal de este estudio era estudiar el consumo de tabaco a muy largo plazo (5 años o más) en una muestra de víctimas españolas de atentados terroristas que o bien eran víctimas directas (heridas o ilesas) o bien eran familiares de personas fallecidas o heridas en los atentados, tomando, como hipótesis de partida, los resultados de la literatura científica sobre los efectos a corto, medio y largo plazo de los atentados que indicaban un aumento de su consumo tras los mismos. A la vista de los resultados obtenidos, se puede afirmar que la hipótesis, en el mejor de los casos, tan solo se ha confirmado parcialmente.

Efectivamente, por un lado, los resultados de este estudio indican que el 9,8% de las víctimas informaban de que habían empezado a fumar tras sufrir el atentado terrorista, porcentaje que es ligeramente superior al porcentaje de 6,8% de personas que aumentaron su consumo de tabaco tras un atentado que DiMaggio et al. (2009) estimaban en su metaanálisis de la literatura científica previa. Ciertamente, en su metaanálisis DiMaggio et al. (2009) incluyeron sobre todo estudios con víctimas indirectas con un menor nivel de exposición al atentado terrorista (p. ej., residentes de zonas o de ciudades afectadas por el terrorismo) que las víctimas indirectas del presente estudio (familiares de personas fallecidas o heridas en un atentado) o que, por supuesto, sus víctimas directas (la mayoría de las cuales habían sido heridas en un atentado). Cuando se compara el resultado del presente estudio con el porcentaje de personas que aumentaron su consumo de tabaco tras el atentado del 11-M en el único estudio previo realizado con víctimas directas y familiares de fallecidos o heridos durante los atentados (Iruarrizaga et al., 2004), el impacto de los atentados terroristas sobre el consumo de tabaco parece menor (9,8% frente a 28,1%). Cabría considerar, no obstante, que el hecho de haber empezado a fumar tras un atentado parece un indicador más riguroso de los efectos de los atentados sobre el consumo de tabaco que la simple estimación de un aumento en el consumo a corto plazo (después de 1-3 meses) del estudio de Iruarrizaga et al. (2004). En cualquier caso, en el contexto de la literatura científica previa, el hecho de que casi un 10% de las víctimas empezaran a fumar tras el atentado confirmaría el efecto de los atentados terroristas sobre el consumo de tabaco.

Sin embargo, los resultados del presente estudio también sugieren que no hay diferencias estadísticamente significativas en la proporción de fumadores entre las víctimas de atentados de terroristas que, como media, sufrieron un atentado terrorista aproximadamente 23 años atrás, y la población general. De igual forma, no hay diferencias significativas entre esas víctimas y la población

general en la cantidad de cigarrillos que consumen al día. Por tanto, contrariamente a la hipótesis anterior, a muy largo plazo (tras una media de 23 años) no parece que el consumo de tabaco se vea afectado por el hecho de haber vivido un atentado terrorista, como sí parece que sucede a corto, medio y largo plazo.

Para entender estos dos últimos resultados que parecen contradecir el primero, así como contradecir los resultados de la literatura científica, es importante tener en cuenta alguna de las limitaciones del presente estudio. En primer lugar, hay que destacar que con un tamaño muestral mayor se podrían haber tenido una mayor potencia estadística y unos resultados más firmes, ya que los subgrupos que se crearon en la muestra de víctimas en función de las variables sexo y edad para así controlar el efecto de dichas variables en el consumo de tabaco, eran muy pequeños para obtener buenas estimaciones de los porcentajes reales de fumadores en la población de víctimas de atentados terroristas y para conseguir diferencias estadísticamente significativas con respecto a los porcentajes de fumadores de la población general española.

En segundo lugar, cabría la posibilidad de que los resultados de la Encuesta Nacional de Salud de 2011-2012, a pesar de ser muy reciente, no fueran un buen elemento de comparación para el consumo de tabaco de las víctimas de atentados que fueron entrevistadas en el presente trabajo y que lo fueron entre 2014 y 2015, porque el consumo de tabaco de la población general española en 2014-2015 sea distinto del que estimaba la Encuesta Nacional de Salud en 2011-2012. Según el Eurobarómetro 82.4 realizado por la Comisión Europea, el consumo de tabaco parece que ha caído en España desde 2012 a 2014 en un 4% (European Commission, 2014). No obstante, hay que recordar que los resultados del Eurobarómetro, respecto al consumo de tabaco de España están basados en una muestra de 1.011 entrevistas, mientras que los resultados de la Encuesta Nacional de Salud de 2011-2012 están basados en entrevistas realizadas a todos los miembros del hogar de aproximadamente 24.000 viviendas (INE, 2015a), por lo que esta última parece más fiable y una mejor estimación sobre la prevalencia y frecuencia del consumo de tabaco en la población general española incluso para los años 2014-2015.

En tercer lugar, otra limitación de este estudio tiene que ver con la diferencia entre el tamaño de la muestra de víctimas con las que contactó o quiso contactar y el tamaño de la muestra de víctimas que finalmente realizaron la entrevista telefónica. Esta diferencia podría plantear dudas sobre la representatividad de la muestra de víctimas y la generalización de los resultados que se obtuvieron con ellas. No obstante, el que el 40% de las víctimas con las que se intentó contactar no realizaran las entrevistas telefónicas por muy diversos motivos, incluyendo, por ejemplo, tanto el rechazo a su realización como la existencia de errores en los números de teléfono disponibles, no parece una cifra muy grande en este tipo de estudios. Por ejemplo, en su estudio sobre el consumo de tabaco tras los atentados del 11-M en Madrid mediante una entrevista telefónica realizada a una muestra de la población general, Miguel-Tobal et al. (2004) tan solo pudieron obtener una tasa de respuesta efectiva del 38,7% (frente al 60% en este estudio), lo que indica que el 61,3% de las personas con las que se intentó contactar o se contactó no realizaron las entrevistas telefónicas en el estudio de Miguel-Tobal et al. (2004), porcentaje que supera al obtenido en el presente estudio.

No obstante, teniendo en cuenta estas limitaciones, cabría también la posibilidad de que, dado que este estudio es el único que hasta ahora ha evaluado los efectos a muy largo plazo (más de 5 años) de los atentados terroristas sobre el consumo de tabaco, lo que sus resultados sugieren es que, aunque los atentados terroristas puedan afectar al consumo de tabaco a corto plazo, como justo reflejaría el casi 10% de víctimas que había comenzado a fumar después del atentado en la muestra del presente estudio, o incluso puedan tener influencia a medio y largo plazo, con el paso de los años, tras una media de 23 años, su influencia es mucho menor y, por tanto, la prevalencia y frecuencia del consumo de tabaco en la actualidad se explica mejor por otros factores que por el hecho de que 5, 20 o 30 años atrás se pudiera haber sufrido un atentado terrorista.

En este sentido, un segundo objetivo del presente estudio era examinar si el consumo de tabaco en las víctimas del terrorismo podría estar asociado a las consecuencias psicopatológicas del atentado

terrorista, en concreto, a la presencia de sintomatología de estrés postraumático, de ansiedad o de depresión y a su disfuncionalidad, o a la diferente exposición al atentado en términos de los siguientes tres tipos de víctimas: víctimas directas, familiares de personas fallecidas y familiares de personas heridas. En relación con este segundo objetivo y, contrariamente a las hipótesis planteadas, los resultados del análisis de regresión múltiple realizado en el presente estudio no revelaron que dicha asociación existiera de forma estadísticamente significativa en la muestra de víctimas directas e indirectas españolas de atentados terroristas. Es más, no solo el modelo de regresión que incluía todas esas variables supuestamente asociadas al consumo de tabaco, incluidas el sexo y la edad, no fue estadísticamente significativo, sino que la única variable que mostraba un coeficiente de regresión estadísticamente significativo, el nivel de funcionalidad, presentaba una relación negativa, no positiva, con el consumo de tabaco, cuando los resultados previos de la literatura científica, aunque no consistentes del todo, indican una relación positiva entre aumento en el consumo de tabaco después de los atentados y deterioro funcional (Pfefferbaum et al., 2008) y, en general, sintomatología de estrés o ansiosa-depresiva (Biggs et al., 2010; Pfefferbaum et al., 2008; Vlahov et al., 2002; pero véase Keinan-Boker et al., 2010, para resultados contrarios).

No obstante, es importante recalcar que, puesto que el modelo de regresión múltiple no fue estadísticamente significativo, habría que descartar o tomar con mucha cautela el resultado significativo del nivel de funcionalidad para no cometer errores de tipo I.

Por otro lado, la ausencia de relaciones significativas entre los diferentes tipos de víctimas (víctima directa, familiar de fallecido o familiar de herido) y el consumo de tabaco parece contradecir la abundante literatura empírica que ha constatado diferencias entre los tipos de víctimas en cuanto a la presencia de sintomatología o trastornos de estrés postraumático o depresivos (DiMaggio et al., 2006; García-Vera y Sanz, 2010; García-Vera et al., 2016), pero no en cuanto a la presencia de consumo de tabaco o su aumento, puesto que apenas existen estudios al respecto o estos también arrojan resultados negativos (p. ej., Keinan-Boker et al., 2010). En todo caso esas diferencias podrían existir comparando víctimas con una exposición muy baja al atentado terrorista frente a otras con una exposición muy alta (p. ej., residentes de las ciudades donde se han producido los atentados en comparación a víctimas directas o a familiares de fallecidos; véase Miguel-Tobal et al., 2004, en comparación a Iruarizaga et al., 2004), pero no entre víctimas con una exposición alta (p. ej., víctimas directas frente a familiares de fallecidos).

A la hora de interpretar estos resultados no significativos o dudosos encontrados en el presente estudio sobre las variables predictoras del consumo de tabaco en víctimas de atentados, se podría apelar al tamaño de la muestra del presente estudio y a sus limitaciones para conseguir una potencia estadística para los contrastes del modelo de regresión y de los coeficientes de regresión de las variables predictoras. Sin embargo, dicho tamaño ($N = 188$) es superior al de otros estudios que, por ejemplo, han constatado una relación entre consumo de tabaco o aumento de consumo de tabaco y sintomatología psicológica (p. ej., $N = 90$ en Biggs et al., 2010).

Cabría, por tanto, la posibilidad de que, si bien las consecuencias psicopatológicas del atentado terrorista o la diferente exposición al atentado en términos de los tipos de víctima pueden estar asociados con el consumo de tabaco en víctimas de atentados terroristas a corto, medio o largo plazo, a muy largo plazo, después de 23 años como media, dicha asociación no sea tan fuerte y el consumo de tabaco dependa de otras variables. En este sentido, hay que recordar de nuevo que este estudio es único respecto a los demás de la literatura científica en cuanto a la evaluación del consumo de tabaco en víctimas a tan largo plazo tras los atentados terroristas sufridos. Por ejemplo, cabría especular que quizás a tan largo plazo el consumo de tabaco ha podido dejar de cumplir las funciones relajantes y provocadoras de sensación de bienestar que se le atribuyen (Hruska et al., 2014).

En resumen, sería deseable que en futuras investigaciones solo trabajar con una muestra de mayor tamaño, sino llevar a cabo un estudio del consumo del tabaco más exhaustivo (p. ej., evaluando el grado de dependencia de la nicotina, los intentos por dejar de fumar, el número de años como fumador)

e incluir un mayor número de potenciales predictores como, por ejemplo, otras variables más finas relacionadas con el grado de exposición al atentado más allá de las tipologías de víctimas, o el impacto acumulativo de otros acontecimientos vitales estresantes.

En conclusión, en el presente estudio se han encontrado datos que parcialmente apoyan el efecto de los atentados terroristas sobre el consumo de tabaco, ya que casi un 10% de las personas es probable que empiecen a fumar tras sufrir directa o indirectamente un atentado terrorista. Sin embargo, tras aproximadamente 20 años, ese efecto de los atentados terroristas sobre el consumo de tabaco no se traduce en una prevalencia o en una frecuencia más alta del consumo de tabaco en las víctimas del terrorismo en comparación con la población general. Tampoco se ha encontrado que el consumo de tabaco en las víctimas a muy largo plazo, es decir tras aproximadamente 20 años desde los atentados, esté relacionado con la presencia de sintomatología psicológica ni con el grado de exposición a los atentados en términos de tipos de víctimas, por lo que se necesitan más investigaciones que aborden el papel de otros factores que pueda explicar el consumo de tabaco en las víctimas de atentados terroristas. No hay que olvidar que entender el consumo de tabaco en las víctimas de atentados terroristas no solo parece un objetivo importante en sí mismo como un determinante de salud en todo tipo de población, sino que su relevancia podría ser mayor en las víctimas de atentados en la medida en que, por ejemplo, se ha constatado que dicho consumo supone un aumento en el riesgo de enfermedades cardiovasculares y justamente diversos estudios han demostrado que las víctimas del terrorismo tienen una mayor probabilidad de sufrir esas patologías (Holman et al., 2008; Holman y Cohen Silver, 2011).

Referencias

- Álvarez Gutiérrez, F. J. (2006). El tabaquismo como problema de salud pública. En M. Barrueco Ferrero, M. A. Hernández Mezquita y M. Torrecilla García (Eds.), *Manual de prevención y tratamiento del tabaquismo*, 3ª ed. (pp. 21-73). Madrid: GlaxoSmithKline.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., y Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897.
- Beck, A. T. y Steer, R. A. (2011). *Manual. BAI. Inventario de Ansiedad de Beck* (Adaptación española: Sanz, J.). Madrid: Pearson Educación.
- Beck, A. T., Steer, R. A., Ball, R., Ciervo, C. A. y Kabat, M. (1997). Use of the Beck Anxiety and Depression Inventories for Primary Care with medical outpatients. *Assessment*, 4, 211-219.
- Beck, A. T., Steer, R. A. y Brown, G. K. (1996). *BDI-II. Beck Depression Inventory-Second Edition. Manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Beck, A. T., Steer, R. A., y Brown, G. K. (2011). *Manual. BDI-II. Inventario de Depresión de Beck-II* (Adaptación española: Sanz, J. y Vázquez, C.). Madrid: Pearson Educación.
- Belsley, D. A. (1991). *Conditioning diagnostics: collinearity and weak data in regression*. Nueva York: Wiley.
- Biggs, Q. M., Fullerton, C. S., Reeves, J. J., Grieger, T. A., Reissman, D. y Ursano R. J. (2010). Acute stress disorder, depression, and tobacco use in disaster workers following 9/11. *American Journal of Orthopsychiatry*, 4, 586-592.
- Cano Vindel, A, González Ordi, H., Iruarrizaga Díez, I. y Miguel Tobal, J. J. (2004). Consecuencias psicopatológicas tras el atentado terrorista del 11-M en Madrid en víctimas, familiares y allegados. *Ansiedad y Estrés*, 10, 195-206.
- DiMaggio, C., y Galea, S. (2006). The behavioral consequences of terrorism: a meta-analysis. *Academic Emergency Medicine*, 13, 559-566.
- DiMaggio, C., Galea, S. y Li, G. (2009). Substance use and misuse in the aftermath of terrorism. A Bayesian meta-analysis. *Addiction*, 104, 894-904.

- Echeburúa, E., Corral, P. y Fernández-Montalvo, J. (2000). Escala de Inadaptación: propiedades psicométricas en contextos clínicos. *Análisis y Modificación de Conducta*, 26, 325-340.
- European Commission (2014). *Eurobarometer 82.4. Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes: results for Spain*. Recuperado el 20 de mayo de 2015 desde: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_429_fact_es_en.pdf
- García-Vera, M. P. y Sanz, J. (2010). Trastornos depresivos y de ansiedad tras atentados terroristas: una revisión de la literatura empírica. *Psicopatología Clínica Legal y Forense*, 10, 129-148.
- García-Vera, M. P., Sanz, J. y Gutiérrez, S. (2016). A systematic review of the literature on posttraumatic stress disorder in victims of terrorist attacks. *Psychological Reports*, 119, 328-359.
- Hanna, E. Z. y Grant, B. F. (1999). Parallels to early onset alcohol use in the relationship of early onset smoking with drug use and DSM-IV drug and depressive disorders: findings from the National Longitudinal Epidemiologic Survey. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 23, 513-522.
- Holman, E., A. y Cohen Silver, R. (2011). Health status and health care utilization following collective trauma: a 3-year national study of the 9/11 terrorist attacks in the United States. *Social Science & Medicine*, 73, 483-490.
- Holman, E. A., Cohen Silver, R., Poulin, M., Andersen, J., Gil-Rivas, V. y McIntosh, D. (2008). Terrorism, acute stress and cardiovascular health: a 3-year national study of the 9/11 terrorist attacks in the United States. *Archives of General Psychiatry*, 65, 73-80.
- Hruska, B., Bernier, J., Kenner, F., Kenne, D. R., Boros, A. P., Richardson, C. J. y Delahanty, D. L. (2014). Examining the relationships between posttraumatic stress disorder symptoms, positive smoking outcome expectancies, and cigarette smoking in people with substance use disorders: a multiple mediator model. *Addictive Behaviors*, 39, 273-281.
- Instituto Nacional de Estadística (2015b). *Encuesta Nacional de Salud 2011-2012, ENSE 2011-2012. Metodología*. Recuperado el 20 de mayo de 2015 desde: <http://www.ine.es/metodologia/t15/t153041912.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística (2015b). *Encuesta Nacional de Salud 2011-2012. Determinantes de la salud: consumo y exposición al tabaco*. Recuperado el 20 de mayo de 2015 desde: <http://www.ine.es>
- Iruarizaga, I., Miguel-Tobal, J. J., Cano-Vindel, A. y González-Ordi, H. (2004). Consecuencias psicopatológicas tras el atentado terrorista del 11-M en Madrid en víctimas, familiares y allegados. *Ansiedad y Estrés*, 10, 195-206.
- Kandel, D. B., Yamaguchi, K. y Chen, K. (1992). Stages of progression in drug involvement from adolescence to adulthood: Further evidence for the gateway theory. *Journal of Studies on Alcohol*, 53, 447-457.
- Keinan-Boker, L., Enav, T., Rozentraub, T. y Shohat, T. (2011). Changes in smoking habits of smokers under bombing by rockets. *Journal of Public Health*, 33, 55-62.
- Keinan-Boker, L., Kohn, R., Billing, M. y Levav, I. (2010). Smoking behaviour under intense terrorist attacks. *European Journal of Public Health*, 21, 355-359.
- Lewis-Beck, M. S. (1987). *Applied regression: an introduction*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Miguel-Tobal, J. J., Cano-Vindel, A., Iruarizaga, I., González, H. y Galea, S. (2004). Consecuencias psicológicas de los atentados terroristas del 11-M en Madrid. Planteamiento general de los estudios y resultados en la población general. *Ansiedad y Estrés*, 10, 163-179.
- Mykletun, A., Overland, S., Aarø, L. E., Liabø, H. M. y Stewart, R. (2008). Smoking in relation to anxiety and depression: evidence from a large population survey: the HUNT study. *European Psychiatry*, 23, 77-84.
- Neria, Y., DiGrande, L. y Adams, B. G. (2011). Posttraumatic stress disorder following the September 11, 2001, terrorist attacks. *American Psychologist*, 66, 429-446.

- Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E. y Kaniasty, K. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981–2001. *Psychiatry* 65, 207-239.
- Pfefferbaum, B., North, C. S., Pfefferbaum, R. L., Christiansen, E. H., Schorr, J. K., Vincent, R. D. y Bourdeaux, A. S. (2008). Change in smoking and drinking after September 11, 2001, in a national sample of ever smokers and ever drinkers. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 196, 113-121.
- Pollack, H. A. (2009). Terrorist attacks and substance abuse. *Addiction*, 104, 905-906.
- Reguera, B., Mínguez, A., Barranco, A., Rubert, L., Calle, A., Rodríguez, A., Gutiérrez, Pascual, S. y Sanz, J. (2014). *La lista de verificación del trastorno por estrés postraumático (PCL): propiedades psicométricas de una versión española en víctimas de terrorismo*. Comunicación presentada en el X Congreso Internacional de la Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés (SEAS), Valencia, 11-13 de septiembre.
- Salguero, J. M., Fernández-Berrocal, P., Iruarizaga, I., Cano-Vindel, A. y Galea, S. (2011). Major depressive disorder following terrorist attacks: a systematic review of prevalence, course and correlates. *BMC Psychiatry*, 11, 96.
- Sanz, J. y García-Vera, M. P. (2015). *Propiedades psicométricas del Inventario de Ansiedad de Beck-Fast Screen (BAI-FS o BAI-PC)*. Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid.
- Sanz, J., García-Vera, M. P., Espinosa, R., Fortún, M. y Vázquez, C. (2005). Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 3. Propiedades psicométricas con pacientes con trastornos psicológicos. *Clínica y Salud*, 16, 121-142.
- Sanz, J., García-Vera, M. P., Fortún, M. y Espinosa, R. (2005). *Desarrollo y propiedades psicométricas de una versión breve española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II)*. Comunicación presentada en el V Congreso Iberoamericano de Evaluación Psicológica, Buenos Aires (Argentina), 1-2 de julio de 2005.
- Vázquez, C., Pérez-Sales, P. y Matt, G. (2006). Post-traumatic stress reactions following the Madrid March 11, terrorist attacks: a cautionary note about the measurement of psychological trauma. *Spanish Journal of Psychology*, 9, 161-174.
- Vlahov, D., Galea, S., Resnick, H., Ahern, J., Boscarino, J. A., Bucuvalas, M., Gold, J. y Kilpatrick, D. (2002). Increased use of cigarettes, alcohol, and marijuana among Manhattan, New York, residents after the September 11th terrorist attacks. *American Journal of Epidemiology*, 155, 988-996.
- Weathers, F. W., Litz, B. T., Herman, D. S., Huska, J. A. y Keane, T. M. (1993). *The PTSD Checklist (PCL): reliability, validity, and diagnostic utility*. Comunicación presentada en la 9ª Conferencia Anual de la International Society for Traumatic Stress Studies, 24-27 de octubre, San Antonio, Texas.